

# Más allá de la minería: una tipología de la industria fabril en el estado de Zacatecas durante el Porfiriato (1876-1910)

Zacatecas significó —desde el periodo colonial hasta el siglo XIX— un centro argentífero por excelencia. La relevancia de la actividad minera resultó importante para alentar el comienzo y desarrollo de otras actividades económicas que giraban en torno a la explotación de minerales, como la ganadería, la agricultura, la producción de mezcal y la actividad textil, entre las principales identificadas. Sin embargo, no es sino hasta el último tercio del siglo XIX que se ha podido observar un proceso de industrialización mediante un impulso a la modernización de la tecnología empleada, al igual que un cambio en la organización empresarial de los establecimientos o sociedades empresariales que surgieron en torno a ellas. El objetivo central del presente trabajo es dar a conocer el proceso de industrialización diferenciado que caracterizó y distinguió de otros espacios económicos a las empresas de tipo fabril establecidas en el estado de Zacatecas durante el Porfiriato, además de mostrar el éxito o fracaso de dichos proyectos industriales en ese momento, que fueron diferentes de los mineros —los cuales eran de mayor envergadura, por la dimensión de sus capitales invertidos—; aunque aquéllos no fueron de gran tamaño como los mineros, resultan también significativos porque reflejan, en cierta medida, un intento de diversificación poco conocida y estudiada.

*Palabras clave:* Zacatecas, industrialización diferenciada, diversificación, empresas de tipo fabril, organización empresarial.

122 | **P**ara finales de la década de los ochenta del siglo XIX, autores como Elías Amador,<sup>1</sup> Alfonso Velasco<sup>2</sup> y Flores Olague<sup>3</sup> identificaron en Zacatecas la existencia de diversos establecimientos industriales: cuatro fábricas textiles, tres fábricas de tabacos, tres fábricas de cerveza, 18 fábricas de mezcal, dos fábricas de cerillos y dos fábricas de pólvora, entre otras. Sus propietarios eran mexicanos, de Zacatecas o de otros estados cercanos, y algunos extranjeros procedentes de Francia, Alemania, Inglaterra o Estados Unidos, quienes se encargaban personalmente de su

\* El Colegio de San Luis.

<sup>1</sup> Elías Amador, *Noticia estadística del estado de Zacatecas*, Zacatecas, Escuela de Artes de Oficios en Guadalupe, 1892, p. 49.

<sup>2</sup> Alfonso Luis Velasco, *Geografía y estadística de la República Mexicana*, t. XV, México, Secretaría de Fomento, 1894, p. 268.

<sup>3</sup> Jesús Flores Olague et al., *Breve historia de Zacatecas*, México, FCE, 1996, p. 148.

---

administración. Destacaba en la municipalidad de Guadalupe —correspondiente al partido de Zacatecas— una fábrica textil llamada La Zacatecana, que a finales de la década de 1880 utilizaba fuerza de vapor, empleaba a 120 trabajadores y fabricaba mantas, pabito, frazadas y jerga con un valor de 30 000 pesos.

El periodo de estudio, que va de 1876 a 1910, es significativo, con base en la historiografía nacional, porque es cuando el Estado porfiriano trató de promover la industrialización a partir de subsidios, exenciones fiscales y protección arancelaria. Por tanto, es cuando la industrialización, la urbanización y la formación de proyectos empresariales se promovieron en ese momento como indicadores importantes que se vincularon propiamente como factores para alcanzar el crecimiento económico, la modernización del país, y con ello la transición a un nuevo modelo económico.

Sin embargo, se debe tener presente que la puesta en práctica de estas medidas no se llevó a cabo en la misma intensidad ni ritmo, es decir, el proceso de industrialización que caracterizó a México durante el Porfiriato no fue un cambio instantáneo, lineal ni homogéneo para los diversos espacios económicos que se reconfiguraron en el territorio mexicano durante ese momento. Los actuales estudios desde el enfoque de la historia empresarial permiten darnos cuenta de ello, al mostrar las condiciones propias de las diversas industrias desarrolladas en el norte, destacando, por su tamaño, las siderúrgicas de Monterrey, mientras que en la industria textil lo hicieron los estados de Puebla, ciudad de México y Guadalajara, con elementos en común o disímiles para cada uno de los casos, en cuanto al desarrollo de su base tecnológica y de producción.

La pertinencia de este tema de investigación, pese a los nuevos estudios empresariales, surge precisamente de la necesidad y vacío historiográfico que para el caso de Zacatecas se encuentra desde la

perspectiva de la historia económica sobre la natalidad empresarial de tipo fabril, para comprender un proceso más amplio y complejo como es la industrialización en nuestro país.

Con base en lo anterior, la finalidad de este artículo será mostrar que ocurrió un proceso de industrialización diferenciado en Zacatecas, reflejado en la diversificación productiva en la extracción de minerales, es decir, a través del surgimiento de nuevas empresas fabriles o el impulso a las ya existentes, dedicadas a actividades alternativas a la minería en el estado de Zacatecas durante 1876 a 1910, mediante la identificación y elaboración de una tipología de los distintos y variados establecimientos industriales de tipo fabril, con características propias, existentes en ese momento.

Además de resaltar que dicho proceso se llevó a cabo mediante la coexistencia tanto de características tradicionales y modernas (artesanía-industria) que muestran el periodo de transición gradual que se llevó a cabo durante el Porfiriato, distinguiéndola como una época coyuntural que trajo consigo cambios económicos importantes que conllevaron a otros, en lo político, social y cultural.

### **Miradas historiográficas sobre la industrialización en México**

El estudio del proceso de industrialización en nuestro país ha sido debatido por la historiografía económica actual. Algunos de los planteamientos que ésta ha puesto a discusión son sobre la pertinencia y dificultad de utilizar el concepto de industria en periodos anteriores a la Revolución industrial para el caso de Europa, y más concretamente para la época colonial para el caso de México (protoindustria), y el concepto mismo de industria, al tener en cuenta los ritmos desfasados del proceso de industrialización y de sus sucesivas etapas, en comparación con el que se llevó a cabo en Europa Occidental, así

como la adelantada o tardía difusión y aplicación de la tecnología industrial en nuestro país.

Sobre *protoindustria* en el periodo colonial son bien conocidos los trabajos que ha realizado Manuel Miño Grijalva, quien cuestiona si se puede hablar de industria en este periodo. La investigación que realiza se centra de manera particular en la actividad textil; en su artículo “¿Protoindustria colonial?”<sup>4</sup> muestra que los obrajes, junto con el sistema de trabajo a domicilio (*putting-out system*) que se desarrolló en México, especialmente en el siglo XVIII, sí formaron parte de un proceso de industrialización, acogiendo en líneas generales la caracterización hecha para el caso europeo y contrastándola con las evidencias empíricas existentes para la Nueva España, cuyos rasgos se observan también en distintos lugares de Latinoamérica, con la finalidad de mostrar, más que su validez, su importancia como una aproximación metodológica. Sin embargo, esto no quiere decir —según Miño Grijalva— que condujeron a una industria moderna.

El trabajo de Guy Thomson<sup>5</sup> ofrece algunas explicaciones del fracaso del desarrollo de la industria textil en México en el periodo colonial. Indica que si bien las estructuras legales en contra de la manufactura colonial eran rara vez aplicadas, fueron gradualmente eliminadas; no existió durante el periodo colonial un proyecto mercantilista diseñado para proteger o desarrollar el potencial de la industria en la Colonia, similar al que se brindó a la minería. Además menciona que al ser México el país del mundo donde la plata valía menos, tenía, por decirlo así, un tipo de cambio sobrevaluado, sus salarios eran relativamente altos y no podía competir más que desventajosamente con las manufacturas extranjeras.

<sup>4</sup> Manuel Miño Grijalva, “¿Protoindustria colonial?”, en *Historia Mexicana*, vol. XXXVII, abril-junio de 1989, pp. 793-818.

<sup>5</sup> Guy Thomson, “Continuidad y cambio en la industria manufacturera mexicana, 1800-1870”, en Aurora Gómez Galvarriato (coord.), *La industria textil en México*, México, El Colegio de México/Instituto Mora/El Colegio de Michoacán, 1999, pp. 53-113.

Luis Jáuregui,<sup>6</sup> más que una evolución de la industria en esos años, muestra diversos aspectos de esa actividad, además de que debate al cuestionar la utilización del término “industria” para el periodo colonial. Describe también cómo las actividades transformadoras hacían uso de los insumos para la producción. En ese panorama sobresale la actividad textil, que en Nueva España era por mucho la principal manufactura, y a partir de ella Jáuregui expone y ejemplifica las formas de financiamiento, las características de la mano de obra y estilos tecnológicos de la industria colonial.

A diferencia de Miño Grijalva, Jáuregui emplea el término “industria colonial” entendiéndolo como sinónimo de “industria manufacturera”, que en tal periodo tuvo la característica de incorporar una parte de los conocimientos indígenas a los procesos europeos, además de que con la llegada de los españoles se dio una especie de cambio institucional, que apunta hacia una forma más moderna de industria. Los cambios institucionales consistieron en la modificación de las formas en que se relacionaban los dueños del capital con los productores, y éstos con los consumidores. En segundo lugar, con la conquista de México se establecieron nuevas formas de acumulación del capital y la innovación de la manera en como éste se reproducía.

Sobre la problemática del uso mismo del concepto “industria” en México, se puede destacar lo que algunos autores, como Walter L. Bernecker<sup>7</sup> y Aurora Gómez Galvarriato,<sup>8</sup> señalan como “primera industrialización” o “industrialización precoz”, respectivamente, al proceso que se dio durante la primera y parte de la segunda mitad del siglo

<sup>6</sup> Luis Jáuregui, “La manufactura en el periodo colonial”, en María Eugenia Romero Sotelo (coord.), *La industria mexicana y su historia*, s. XVIII, XIX y XX, México, UNAM, 1997, pp. 17-85.

<sup>7</sup> Walter L. Bernecker, “La industria mexicana en el siglo XIX”, en Manuel Romero, *op. cit.*, pp. 87-171.

<sup>8</sup> Aurora Gómez Galvarriato, “Fragilidad institucional y subdesarrollo”, en Aurora Gómez Galvarriato, *op. cit.*, pp. 142-182.

---

xix, a partir del periodo de vida independiente en México.

Bernecker enfatiza, contrariamente a lo que señalaba la historiografía tradicional, que la primera industrialización logró una serie de éxitos a partir de 1835; demuestra que los extranjeros no sólo invirtieron en México sino que unieron su existencia física, además de lo que él llama la *fase boom* de 1835 a 1845, con la fundación de diversas fábricas patrocinadas por el Banco de Avío establecidas por los nuevos industriales-comerciantes, las cuales sostiene que no carecieron de éxito debido a que la mayor parte de ellas sobrevivió, demostrando una sorprendente capacidad de adaptación a las condiciones de la economía mexicana. Aunque matiza su afirmación de éxito al señalar que a pesar de esos éxitos parciales en la aplicación y logro de las medidas de industrialización, no se pueden considerar 100% exitosas porque no modificaron la estructura económica del país.

Por su parte, Gómez Galvarriato muestra las difíciles circunstancias en que la industria textil mexicana continuó creciendo entre 1843 y 1879, al afirmar que durante esos años tanto el número de empresas textiles como el de husos y telares crecieron considerablemente, además de que se dejaron cada vez más de lado el empleo de hombres o mulas como fuente de energía mecánica, y adoptar cada vez más energía hidráulica y de vapor.

Como problema historiográfico ha persistido distinguir entre dos momentos distintos, como lo fueron el artesanal —fundamentado en la habilidad de los trabajadores en el manejo de sus manos y maquinaria simple— y el fabril —caracterizado por el uso de máquinas impulsadas por el vapor o electricidad—, y uno intermedio, de transición entre ambos, como lo sería el manufacturero,<sup>9</sup> es decir, que

<sup>9</sup> El término “manufactura” ha perdido desde hace tiempo toda relación con su uso originario, y hoy se aplica a las ramas de producción donde predomina la máquina sobre el trabajo manual. Roscher trató de retraerlo a su antigua acepción, aplicán-

conjuntaba algunos elementos de los dos anteriores en un mismo establecimiento.

La historia económica de la industria durante el Porfiriato se vio reforzada en el estudio de Fernando Rosenzweig en la obra monumental *Historia moderna de México*.<sup>10</sup> en la cual mostraba el rápido crecimiento y modernización tecnológica que experimentó la industria mexicana durante ese periodo, aunque distinguía entre las medianas y grandes empresas, así como los talleres artesanales según la técnica y tecnología que empleaban dichos establecimientos para la producción.

En ese sentido, destaca la propuesta de Stephen Haber,<sup>11</sup> quien sostiene que puede hablarse de sistema fabril o industria en México a partir de 1890, pues afirma que en el periodo precedente, más que fábricas los establecimientos eran más parecidos a talleres artesanales. Haber examina los obstáculos que impidieron que se produjera una industrialización autosustentable en México, aunque admite la existencia de una temprana industrialización a partir de la década de 1830, cuando la manufactura textil de algodón comenzó a tener un entorno fabril; afirma que no fue hasta la década de 1890 cuando en México se inició la producción de una amplia gama de bienes de consumo en empresas de gran tamaño integradas verticalmente.

Otro trabajo que sitúa el despegue industrial en el Porfiriato es el de Mónica Blanco y María Eugenia

dolo al trabajo doméstico, en oposición a las industrias fabriles, pero en la actualidad su uso ha sido indistinto. La manufactura, entendida en su sentido estricto, corresponde a la segunda fase de desarrollo de la industria en Occidente a mediados del siglo xvi. En una primera fase los trabajadores realizaban su tarea en las casas; posteriormente se centró en un determinado lugar, en el que las tareas se van descomponiendo paulatinamente; Alfred Marshall, *Principios de economía*, Madrid, Síntesis, 2005, p. 327.

<sup>10</sup> Daniel Cosío Villegas, *Historia moderna de México. El Porfiriato. La vida económica*, vol. 7, México, El Colegio de México, 1985.

<sup>11</sup> Stephen Haber, “La economía mexicana, 1830-1940: obstáculos a la industrialización”, en *Revista de Historia Económica*, año VIII, núms. 1 y 2, 1990, pp. 81-94 y 335-364.

Romero Sotelo,<sup>12</sup> en el que afirman que el sector más importante correspondió al de la rama textil, aunque a partir de ese momento se desarrollaron otras como la química, alimentos, bebidas y papel, así como algunas menores como la cerillera, la de vidrio y cerámica, las cuales fueron necesarias para producir bienes de consumo. Ambas autoras consideran un grupo nuevo que se expande notablemente: el de los bienes intermedios —energía eléctrica, siderúrgica y cemento—, que funcionaron como economías externas para la propia industria, dentro de las cuales señalan la importancia de la eléctrica, que además de generar un cambio en la fuente de energía modificó el uso de recursos naturales e impulsó un cambio tecnológico importante.

Por otro lado, cabe mencionar que en México se dio un vuelco historiográfico con el surgimiento del estudio de la industria desde la perspectiva de la historia empresarial, la cual se preocupó en abordar la problemática de la industria ya no de manera estructural como un conjunto complejo de varios sectores, visto desde un nivel macro, sino por el contrario, desde una mirada micro, centró su interés en el análisis de los actores y empresas.

Esta nueva historiografía se preocupó sobre todo en abordar la problemática de empresarios y/o trabajadores particulares en espacios económicos o empresas específicas en periodos acotados, así como al estudio de las políticas y cambios institucionales; por tanto, las fuentes de las que partían se basaba cada vez menos en estadísticas y amplios reportes gubernamentales, y cada vez más en archivos de empresas, notaría, prensa y correspondencia, entre otras.

Con base en lo anterior, entre los principales trabajos que existen específicamente para el periodo de estudio que nos interesa, sobresale el de Leticia

<sup>12</sup> Mónica Blanco y María Eugenia Romero Sotelo, "Cambio tecnológico e industrialización: la manufactura mexicana durante el Porfiriato", en Manuel Romero, *op. cit.*, pp. 173-252.

Gamboa y Rosalina Estrada,<sup>13</sup> el cual resulta significativo porque se trata específicamente el estudio de dos casos de empresas de tipo textil, como el de nuestro interés. Gamboa y Estrada exploran algunos aspectos muy concretos de la situación de ciertos establecimientos industriales de la región de Puebla, durante el periodo que va de la segunda mitad del siglo XIX hasta los años sesenta del XX.

De igual manera, Reinhard Liehr y Mayra Gabriela Toxqui<sup>14</sup> investigan el papel de la empresa familiar de propiedad y administración como el tipo más frecuente de organización en la industria de Puebla en el siglo XIX durante el Porfiriato mediante una metodología comparativa que trata de mostrar las semejanzas y diferencias, a partir de este estudio de caso de la familia mercantil e industrial Azcárraga-Matienzo-Torres.

Gustavo Becerril<sup>15</sup> se inserta en una historia de la industrialización que puede metodológicamente también partir de manera implícita de un estudio desde la historia empresarial; señala que la coexistencia de ambos sistemas, el fabril y artesanal, fue el resultado de un gradual proceso de mecanización de cada sector productivo que no se consumó sino hasta finalizar el siglo XIX. Según el autor, al diferenciar las etapas de la industrialización de la rama textil y de su paso del dominio de una industria manual a una mecanizada, subraya que varios de los estudios mencionados no lo pudieron identificar porque las fuentes no les dieron elementos suficientes para notarlo.

<sup>13</sup> Leticia Gamboa Ojeda y Rosalina Estrada, *Empresas y empresarios textiles de Puebla*, México, Centro de Investigaciones Históricas del Movimiento Obrero/Instituto de Ciencias, UAP, 1986.

<sup>14</sup> Liehr Reinhard y Mayra Gabriela Toxqui, "Empresas familiares porfirianas de la industria textil en Puebla en el mercado nacional y el atlántico, 1877-1895", en Sandra Kuntz Ficker y Reinhard Liehr, *Estudios sobre la historia económica de México. Desde la época de la independencia hasta la primera globalización*, México, El Colegio de México, 2013, pp. 171-203.

<sup>15</sup> José Gustavo Becerril Montero, *Las fábricas de San Antonio Abad y San Ildefonso. Producción y tecnología en la manufactura de hilados y tejidos de algodón y lana*, México, INAH, 2011.

---

Desde este enfoque se ha cuestionado si puede hablarse de uno o varios procesos de industrialización, de manera local, regional o nacional.

### **Entre lo tradicional y lo moderno: dos estudios sobre el panorama de la industria en Zacatecas durante el Porfiriato**

El hecho de que aparentemente el proceso de industrialización durante el Porfiriato en Zacatecas no haya sido tan notable en comparación con el de otros estados del país, no quiere decir que no haya ocurrido un proceso endógeno con sus propias características ni que no podamos dar cuenta de éste en sus respectivas dimensiones.

Existen dos publicaciones oficiales de la época que informan de las condiciones en que se encontraba la industria en Zacatecas en ese momento. Sin dejar de lado la naturaleza y finalidad de ambas, éstas resultan una fuente primordial, en primer lugar, porque son excepcionales al ser de las pocas, si no es que de las únicas, que abordan y reflexionan sobre la necesidad del impulso del sector industrial, en un espacio donde la actividad económica principal era la minería. Aunque existieron como éstas obras semejantes del mismo carácter a lo largo y ancho de la república durante el periodo de estudio, estas publicaciones son de suma importancia al dar cuenta en particular de Zacatecas.

Las publicaciones de referencia son *Noticia estadística de Zacatecas*, de Elías Amador<sup>16</sup> y publicada en 1892, la cual ofrece información detallada de distintos ramos, sobre todo el industrial. La segunda, *Geografía y estadística de la República Mexicana*,<sup>17</sup> de Alfonso Luis Velasco.<sup>18</sup> Ambas fueron impresas por

<sup>16</sup> Jefe de la Sección de Estadística de la Secretaría del Gobierno del estado de Zacatecas.

<sup>17</sup> Alfonso Luis Velasco, *op. cit.*

<sup>18</sup> La dedicatoria de la obra que firma Alonso Luis Velasco dice:

orden del gobierno federal, lo cual indica que se trata de publicaciones de tinte oficial, lo que obliga a tomar las reservas necesarias por la exaltación que en ocasiones se desborda, por parte de los autores, por el régimen político al que hacen referencia.

Respecto a la obra de Alfonso Velasco, se sabe que fue elaborada en la última década del siglo XIX, cuando el Ministerio de Fomento mandó editar una enorme colección de libros en los que se describieran e informaran las principales características y recursos naturales con que contaban los estados y municipios que hasta entonces conformaban la República mexicana.

Fueron XX tomos los que se publicaron en total, de los cuales el XV es el correspondiente a Zacatecas. Esta obra es, en su naturaleza, una publicación oficial que tenía como finalidad informar, mediante una descripción detallada, de diversos aspectos del estado de Zacatecas: flora y fauna, geografía, religión, demografía, y algunos otros importantes sobre política y la sociedad zacatecana, vías de comunicación y actividades económicas. Este estudio completo fue realizado en las dos últimas décadas del siglo XIX, y publicado en 1894. Velasco aclara que una de las fuentes principales en que basó su estudio para el caso de Zacatecas, fue en la obra mencionada de Elías Amador, estadista del estado; sobre todo, explica que la retomó para obtener los datos demográficos de algunas poblaciones que precisa.

Para conocer la situación de las condiciones en que se encontraba en ese momento el sector industrial en el estado de Zacatecas, es importante anali-

“A mi distinguido y buen amigo el Señor General D. Porfirio Díaz, Presidente Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos, dedico esta obra como testimonio de sincera admiración y profunda gratitud. A mis Estimados y Buenos Amigos los Señores Generales D. Manuel González Cosío, Secretario Constitucional y Obras Públicas de los Estados Unidos Mexicanos y D. Jesús Aréchiga, Gobernador Constitucional del Estado de Zacatecas, dedico la ‘Geografía y Estadística del Estado de Zacatecas, en testimonio de sincero respeto y agradecimiento’, en Alfonso Luis Velasco, *op. cit.*”

---

zar el informe que Elías Amador rendía a principios de la década de 1890:

Si Zacatecas no figura en la estadística de la República como un estado notablemente industrial y agricultor, no es porque carezca de suficientes y adecuados elementos para sostener importantes manufacturas, ni porque le faltan terrenos para grandes y variados cultivos; es sí porque su suelo esencialmente pródigo en riquezas minerales, ha ocupado y sigue ocupando innumerables brazos en los trabajos y negocios de minas.<sup>19</sup>

La información que se proporciona es primordial para comprender que para ese momento Zacatecas no había logrado todavía —a diferencia de otros lugares— un desarrollo industrial importante; como bien se expresa, no por falta de recursos naturales sino porque la principal actividad en el estado hasta ese momento había sido la minería, a la cual se habían dedicado muchos hombres y actividades a su trabajo y explotación desde siglos atrás. Esta expresión es de suma importancia al conocer la significación de la actividad minera como la principal actividad económica en el estado. Sin embargo, se puede observar que prevalece una visión pesimista sobre la especialización productiva como desventaja al no permitir una diversificación en otras actividades económicas, como en la industria.<sup>20</sup>

De esta manera, al reconocer la necesidad de la diversificación de actividades en el estado, en ausencia de una industria manufacturera como tal, el gobierno estatal buscó promocionar e implementar nuevos avances tecnológicos en otro tipo de actividades, como la agricultura y la ganadería.

<sup>19</sup> Elías Amador, *op. cit.*, p. 11.

<sup>20</sup> Es interesante observar cómo en los testimonios de la época se relacionaba el término “industria” con la de tipo manufacturera, y no se hablaba propiamente de una industria extractiva minera, como la concebimos actualmente y que tuvo un impulso importante en el periodo de estudio.

[...] pero cuando los extensos terrenos del Estado, incultos o vírgenes en gran parte, reciban vigoroso impulso de los implementos o aparatos modernos con que la industria economiza dispendiosos gastos y tiempo; cuando los mejores sistemas de irrigación puedan llevar el agua a la explotación de los muchos variados terrenos de este suelo; cuando los dueños de fincas rústicas abandonen los métodos rutinarios en los trabajos agrícolas, dedicándose empeñosamente al cultivo de plantas productivas, de cereales que no sean sólo maíz, frijol, cebada y trigo; de viñedos de árboles y también al cruzamiento o mejora de la ganadería; cuando en fin, la poderosa mano de trabajo y del capital se dedique a aprovechar en más extensa línea las muchísimas producciones o elementos naturales del Estado, entonces podrá verse con toda certidumbre que Zacatecas no sólo es un Estado rico en producciones minerales, sino también una pródiga fuente de preciosos recursos para la industria, la agricultura y el tráfico comercial en grande escala [...].<sup>21</sup>

Como se expresa anteriormente, los avances tecnológicos que se deseaban implementar eran principalmente sistemas de irrigación, maquinaria que sustituyera al trabajo de hombres y de animales, lo que a su vez representaría un aumento en la producción y con ello en la economía del estado. Sin embargo, el problema principal para llevarlo a cabo sería la ausencia de capital, que, como el gobierno federal y estatal reconocieron en su momento, una de las soluciones sería atraer la inversión de los empresarios extranjeros, ya no sólo en el ámbito de la minería sino en otras actividades económicas más. A continuación se presenta el testimonio sobre las condiciones que se vivían al respecto:

Actualmente y debido a la marcha progresista que en todos sentidos ha procurado imprimirle el Sr. Gral. Aréchiga, el Estado adelanta de una manera notable

<sup>21</sup> *Ibidem*, p. 12.

---

física y moralmente, pues el referido Señor siempre dispuesto a secundar todo pensamiento noble, a proteger todas las empresas útiles y a dictar medidas oportunas en la administración pública, ha logrado atraerse la confianza de los negociantes extranjeros, quienes desde Alemania, Francia, Inglaterra y los Estados Unidos, solicitan cada día colocar sus capitales en el Estado [sic], por medio de empresas mineras, agrícolas e industriales [...].<sup>22</sup>

De parte del gobierno estatal habría respaldo y autorización para agrandar a empresarios extranjeros, quienes eran los que podrían invertir en la instalación de fábricas, maquinaria ya no sólo en el ámbito de la minería, sino en el agroindustrial o cualquier otro de tipo fabril. Bien es cierto que con este tipo de publicaciones se daban a conocer los recursos naturales existentes (lagunas, manantiales, materia prima) que podían explotarse y las distintas actividades que podrían desarrollarse si se aplicarían adecuadamente nuevas tecnologías. Ciertamente es que la finalidad de muchas publicaciones de este tipo estadístico durante la época fueron, además de la administrativa, con el objetivo de lograr una mayor centralización del poder; muchas de las veces también como promoción para despertar el interés económico de inversores capitalistas, especialmente extranjeros, en el estado.

[...] con excepción de algunas pequeñas manufacturas consagradas a la elaboración de jabones, piloncillo, sal, calzados tejidos corrientes de lana, pieles adobadas, vinos de mezcal [maguey o agave mexicana] zarapes, loza corriente de barro, sombreros de palma y otras industrias que en reducida escala se ejercen entre las clases menos acomodadas, no existe fábrica alguna que pudiera representar debidamente el ramo de la industria manufacturera.<sup>23</sup>

<sup>22</sup> *Idem.*

<sup>23</sup> *Ibidem*, pp. 40-41.

Del mismo modo, con base en los argumentos anteriores, a pesar de que se hablaba que si bien para ese momento no se podía contar en el estado con una fábrica manufacturera representativa de tipo fabril, podemos identificar aunque no se menciona, tal vez porque surgió con anterioridad durante la primera mitad del siglo XIX, aunque siguió funcionando hasta el Porfiriato, a la fábrica de textiles de lana La Zacatecana.

Tal vez Elías Amador definió a la industria manufacturera en términos de grande producción, lo que pudiera ser la razón de su omisión de la existencia de la fábrica La Zacatecana; y aunque las menciona, tampoco pareció interesarle englobar en este ramo la producción de las fábricas mezcaleras, aunque sí las menciona, además de que la mayoría de ellas seguían empleando técnicas artesanales o maquinaria rudimentaria.

El estudio estadístico de Elías Amador resulta importante como una fuente de primera mano para conocer el contexto económico local, pues en él se pueden encontrar varias clasificaciones que muestran los diversos tipos de establecimientos y su naturaleza, entre los cuales podemos destacar los de tipo fabril-manufacturero que existían en Zacatecas hacia 1890.

Interesante es conocer la concepción misma que para la época se tenía de la industria y los diferentes establecimientos que podían ser englobados en dicha categoría, pues basta ver —como se muestra en la tabla 1— que algunos de los mencionados no entrarían dentro de lo que se puede entender como industria o empresa fabril (como algunos que entrarían dentro de talleres artesanales —carpintería, zapaterías, platerías, telares, etcétera— y otros más en el rubro de servicios —bancos, hoteles, teléfonos, casas de préstamo, billares, agencias, etcétera—). Conviene hacer una revisión más profunda y cuestionar cómo se llevó a cabo dicha clasificación, bajo qué parámetros y requerimientos, y la forma



**Tabla 1. Clasificación por número de establecimientos industriales registrados en el estado y en la ciudad de Zacatecas, 1890<sup>a</sup>**

<i>Establecimiento</i>	<i>Número</i>
Carpintería	33
Zapaterías	42
Fraguas	16
Sastrerías	17
Cervecerías	3
Fábricas de cerillos	2
Giros agrícolas	2 160
Casas de matanza	5
Hoteles	6
Tenerías	31
Gamucerías	1
Jabonerías	15
Barberías	25
Fotografías	3
Teléfonos, agencias	1
Imprentas	7
Platerías	7
Fábricas de pólvora	2
Hojalaterías	7
Casas de modas	5
Velerías	25
Encuadernaciones	5
Telares	60
Molinos	15
Carrocerías [en Zacatecas] <sup>b</sup>	2
Montepíos [en Zacatecas] <sup>b</sup>	12
Casas de préstamo [en Zacatecas] <sup>b</sup>	7
Haciendas de beneficio [en Zacatecas] <sup>b</sup>	25
Empresas de diligencias [en Zacatecas] <sup>b</sup>	4
Bancos [en Zacatecas] <sup>b</sup>	2
Ensayes de metales [en Zacatecas] <sup>b</sup>	2
Litografías [en Zacatecas] <sup>b</sup>	1
Sillerías [en Zacatecas] <sup>b</sup>	6
Talleres de costura [en Zacatecas] <sup>b</sup>	15
Billares	25
Recuas de mulas y burros [en Zacatecas] <sup>b</sup>	18
Fábricas de sal	25
Rebotes [en Zacatecas] <sup>b</sup>	5
Talleres diversos [en Zacatecas] <sup>b</sup>	25
Total	2 667

<sup>a</sup> Elías Amador, *Noticia estadística del estado de Zacatecas*, Zacatecas, Tipografía de la Escuela de Artes de Oficios en Guadalupe, 1892, p. 49.

<sup>b</sup> “[en Zacatecas]”, se refiere específicamente a la presencia de los establecimientos enumerados en la ciudad capital de Zacatecas.



Figura 1. División política del estado de Zacatecas, 1890. *Atlas Histórico de la Revolución Mexicana*, 1982, p. 129.

y finalidad en cómo se contabilizaron dichos establecimientos, para llevar a cabo dicho registro estadístico.

Por su parte, Velasco da cuenta de la división política y administrativa del estado de Zacatecas para finales del siglo XIX, para lo cual menciona:

[...] el estado de Zacatecas está dividido políticamente en 12 partidos: (Mazapil, Nieves, Sombrerete, Fresnillo, Jerez, Zacatecas, Villanueva, Tlaltenango, Juchipila, Nochistlán, Ojocaliente y Pinos) subdivididos a su vez, en 55 municipalidades que comprendían a 12 ciudades, 10 villas, 71 pueblos, 195 haciendas y 1,603 ranchos<sup>24</sup> en total (figura 1).

Velasco destacaba también que la mayoría de los habitantes en el estado se dedicaban de preferencia a la minería en los partidos de Zacatecas, Fresnillo y Sombrerete, y en menor escala en los de Ojocalien-

<sup>24</sup> Alfonso Luis Velasco, *op. cit.*, p. 107.

---

te, Pinos y Mazapil; a la agricultura, sobre todo en Jerez, Fresnillo, Villanueva, Zacatecas, Ojocaliente, Nochistlán y Tlaltenango, mostrando así una espacialización productiva.

A la ganadería en los de Fresnillo, Mazapil, Zacatecas, Pinos y Jerez; al comercio en todo el Estado; a la explotación de las salinas en la Municipalidad de Villa de Cos; a la fabricación de aguardiente y queso de tuna en gran cantidad en el Partido de Pinos; a la elaboración de panela o panocha y piloncillo, en los Partidos de Juchipila y Fresnillo; a la fabricación de aguardiente de caña en la hacienda de la Labor (Partido de Juchipila); a la de vinos y aguardientes de uva, en pequeñísima escala en las haciendas de Cedros (Partido de Mazapil), Fuerte y Tetillas (Partido de Nieves), Espíritu Santo y Santiago (P. de Pinos); a la de sulfato de cobre, muebles finos y puros y cigarros, en Zacatecas. A la de Hilados y tejidos en Trancoso, en donde se localizaba la fábrica de “La Zacatecana”; a la de tejidos de lana en Tayahua, a la de rebozos de algodón en Villanueva.<sup>25</sup>

A diferencia de Elías Amador, sí menciona la fábrica La Zacatecana, además de la fábrica de tejidos de punto de algodón La Abeja, la cual se hallaba establecida en la capital, y la de El Progreso de muebles finos, movida por vapor, que se encontraba en Ciudad García (hoy Jerez).

### **Tipología productiva de las empresas fabriles en Zacatecas durante el Porfiriato**

En la metodología para la elaboración de dicha tipología se utilizaron fuentes de diversa naturaleza, entre las que destacan las publicaciones estadísticas mencionadas, que proporcionaron los primeros indicios encontrados de la industria. Además se consultaron protocolos notariales, así como memorias

<sup>25</sup> *Ibidem*, p. 266.

y padrones gubernamentales, publicaciones periódicas, fuentes hemerográficas y bibliografía, en las que se pudieron identificar varios establecimientos, logrando agrupar un *corpus* de casi 30 empresas en el estado de Zacatecas para el periodo de estudio.

Una limitante fue que no se contó con archivos de las empresas como tal ni restos de cultura material auténticas, a excepción de las fábricas de mezcal y la fábrica textil La Zacatecana, de la que sí se encontraron ruinas arqueológicas del establecimiento en sí, pero no contamos con el archivo empresarial de la misma (tabla 2).

Se procedió con la información recabada a confrontar las fuentes y su información para distinguir las empresas encontradas con base en los siguientes parámetros: 1) definir qué productos elaboran, y 2) identificar la forma de organización empresarial —(es decir, tipo de sociedad establecida, empresarios y socios fundadores, ubicación, capital invertido, número de trabajadores, tecnología aplicada—), según lo permitan las fuentes para cada caso estudiado en particular.

La finalidad de la elaboración de una tipología productiva de las empresas fabriles en Zacatecas durante el Porfiriato estriba en elaborar una propuesta de análisis que permita ubicar —espacial y temporalmente— los establecimientos encontrados, para agruparlas según el producto elaborado y conocer cuántas eran, cómo funcionaban según su tipo de organización, por quiénes eran administradas y laboradas, así como la base tecnológica con que contaban, para conocer su infraestructura y cuál era el capital invertido. Lo anterior permitirá definir cuáles pueden considerarse como fábricas “tradicionales” o “modernas” y/o en transición, es decir, las que conjuntaron elementos tanto tradicionales como modernos, los cuales serán definidos en las conclusiones de la presente investigación, de acuerdo con los resultados que arroje la tipología como herramienta de análisis.

**Tabla 2. Tipología productiva de empresas fabriles en Zacatecas durante el Porfiriato**

Empresario(s)	Nacionalidad	Producción	Nombre de la empresa	Tipo de organización	Razón social	Fecha de contrato	Tipo de contrato	Duración	Localización	Ubicación/dirección	Capital inicial invertido (pesos)
Jacobo Witman y Cesáreo S. Martínez	Alemán y mexicano	Cerveza	La Patriota	Sociedad colectiva	Desconocida	1888	Mercantil	4 años	Ciudad de Zacatecas		800
Casiano Sánchez y Mónico Rodríguez	Mexicanos	Cerveza	Sin Nombre	Sociedad colectiva	Desconocida	6 de agosto de 1888	Mercantil	3 años	Ciudad de Zacatecas		280
Cesáreo S. Martínez y Antonio Fernández	Mexicanos	Cerveza	La Patriota			1 de octubre de 1888	Traspaso		Ciudad de Zacatecas	Hacienda La Pinta	250
Jacobo Witman y Abraham A. Goldenberg	Alemanes	Cerveza	La Cruz Roja	Sociedad en comandita simple	Jacobo Witman y Ca.	11 de agosto de 1890			Ciudad de Zacatecas	Garita de Guadalupe	935
Domingo Sánchez (representante de Llaguno Corral y Suc.) y Juan Ocampo	Mexicanos	Cerillos	Fábrica de cerillos de Llaguno Corral sucesores	Sociedad colectiva	Llaguno Corral y Suc.	?			Ciudad de Zacatecas	Calle de la merced vieja	
Antonio Kimball, Francisco Camacho y Juan T. Ocampo	Mexicanos	Cerillos	La Constancia	Sociedad colectiva	Francisco Camacho	1881			Ciudad de Zacatecas		
Máximo A. Viadero	Mexicano	Tabacos	El Figaro						Ciudad de Zacatecas		
Marcelino Morfín Chávez	Mexicano	Tabacos	La favorita						Ciudad de Zacatecas		
Eduardo I. Aguilar	Mexicano	Tabacos	La Perseverancia						Ciudad de Zacatecas		
Manuel Abad	Mexicano	Tabacos	Desconocido						Ciudad de Zacatecas		
Theodoro Hoffay	Desconocida	Pólvora							Ciudad de Zacatecas		
Desconocidos	Desconocida	Pólvora	Desconocido						Ciudad de Zacatecas		
Serafio Galván	Mexicano	Carrocería							Municipalidad de Guadalupe		
José León García	Mexicano	Textiles	La Zacatecana	Empresa familiar					Municipalidad de Guadalupe	Hacienda de Trancoso	
Faustino Abadías y Juan B. Parra	Mexicanos	Textiles	La Primavera						Chalchihuites		
Estado	Mexicano	Textiles	Escuela de Artes y Oficios	Estatal					Municipalidad de Guadalupe		
Luis de la Rosa Berriozabal (viuda e hijos)	Mexicano	Mezcal		Empresa familiar					Partido de Pinos	Hacienda La Pendencia	
Santiago Flores	Mexicano	Mezcal		Empresa familiar					Partido de Pinos	Hacienda Santiago	
José de Pertearroyo	Francés	Mezcal		Empresa familiar					Partido de Pinos	Hacienda San Martín	
Familia Ortiz Gordoa	Mexicanos	Mezcal		Empresa familiar					Partido de Pinos	Hacienda La Trinidad	
Francisco F. del Hoyo y María Guadalupe Iguera y Vide	Mexicano	Mezcal		Sociedad anónima					Partido de Pinos	Hacienda Espíritu Santo	
Familia García Rojas	Mexicana	Mezcal		Sociedad mancomunada	Compañía Agrícola Espíritu Santo y Anexas S.A.				Partido de Pinos	Hacienda San Nicolás de Quijas	
Antonio y Albino Villaseñor	Mexicanos	Mezcal		Sociedad colectiva	Antonio Villaseñor y Hno.			10 años	Partido de Pinos	Hacienda Santa Ana	66 521
Empresa extranjera	Empresa extranjera	Guayule	Continental Mexican Rubber Company	Sociedad Anónima		8 de abril de 1907			Partido de Mazapil	Haciendas: Cedros, Sierra Hermosa, Santa Rita, Concepción de la Norma, San Elías de la Cardona, Tullillo, Majo- ma, Cienegas de la Roca de Montes, Grunidora y Norias	

## Cerveza

Según los datos de Elías Amador, para 1890 se reportaba la presencia de tres fábricas que producían cerveza en el estado de Zacatecas.<sup>26</sup> De las que por otro lado se tiene registro, en varios contratos mercantiles para el establecimiento de sociedades de tipo industrial con la finalidad de elaboración de cerveza llevados a cabo a finales de la década de los ochenta y principios de los noventa del siglo XIX.

Ejemplo de esos contratos fue el que se pactó en 1888 entre Jacobo Witman, alemán de origen, de estado civil soltero, y Cesáreo Sánchez Martínez (figura 2), vecino de la ciudad de Zacatecas, y casado. Con la finalidad de crear una sociedad industrial para la fabricación de cerveza, por el término de cuatro años, donde Sánchez Martínez fungió como el socio capitalista e introdujo 800 pesos en efectivo, materiales, enseres que compró y que recibió por inventario su socio Witman.

Por su parte, Witman lo hizo como el socio industrial, aportando sus conocimientos, asumiendo la responsabilidad y compromiso de fabricar personalmente la cerveza con la finalidad de que la bebida fuera de mejor calidad, por convenir así a ambos socios.<sup>27</sup> Además de eso, Witman se encargaría de la dirección de la fábrica, mientras que de la administración y venta de la cerveza lo haría Sánchez Martínez. Se desconoce la razón social de dicha compañía. Sin embargo, se encontró descrita en el padrón de giros industriales y mercantiles, en el ramo de cervecería, a nombre de Jacobo Witman, al cual le correspondía otorgar una cuota mensual de dos pesos al Ayuntamiento de Zacatecas.<sup>28</sup>

<sup>26</sup> Elías Amador, *op. cit.*, p. 49.

<sup>27</sup> Archivo Histórico del Estado de Zacatecas (AHEZ), Notarías/Periodo independiente, Gilberto Ruiz, libro Protocolo 2, 10 de mayo de 1888, fs. 95-96.

<sup>28</sup> AHEZ, Ayuntamiento de Zacatecas, serie Actas de cabildo, caja 23, exp. 08, 13 de enero de 1887-20 de octubre de 1888, f. 9.

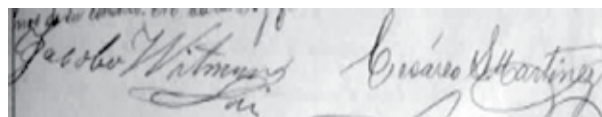


Figura 2. Rúbricas de Jacobo Witman y Cesáreo S. Martínez. AHEZ, Notarías/Periodo independiente, Gilberto Ruiz, libro: Protocolo 2, 10 de mayo de 1888, fs. 95-96.

Otra sociedad industrial en torno a ese ramo productivo fue la que se integró mediante un contrato celebrado ese mismo año, 1888, con fecha 26 de agosto, entre Casiano Sánchez y Mónico Rodríguez, ambos casados, el primero vecino de Jerez y de la ciudad de Zacatecas el segundo. La sociedad tendría una duración de tres años. Sánchez era el socio capitalista, por lo que aportó a la sociedad un capital de 280 pesos, con la condición de darlos hasta que la finca se estableciera.

Mientras tanto Rodríguez fue el socio industrial, obligándose y comprometiéndose a fabricar personalmente la cerveza con la finalidad de que fuera de la mejor calidad. Se aclaraba que en caso de que hubiera pérdidas se repartirían en partes iguales. De igual forma, en otra de sus cláusulas se asentaba que Rodríguez se encargaría del manejo, dirección y administración, así como todo lo demás que concerniere a la fábrica. A su vez, Sánchez se haría cargo del consumo, con la adquisición de materiales siempre que se tratara de una compra de 50 pesos en adelante.<sup>29</sup>

En el mismo protocolo notarial de Gilberto Ruiz, donde se habían registrado los dos contratos anteriores, se reconocía la existencia de una fábrica cervecera ubicada, al igual que las otras, en la ciudad de Zacatecas, que tenía por nombre La Patriota. propiedad de Cesáreo Sánchez Martínez (quien, como se ha dicho, había establecido ya otra sociedad con el alemán Witman). Este contrato llama la atención porque —a diferencia de los otros— se celebró entre el dicho Cesáreo y Antonio Fernández para el traspaso formal de este giro industrial

<sup>29</sup> AHEZ, Notarías/Periodo independiente, Gilberto Ruiz, libro Protocolo 2, 26 de agosto de 1888, fs. 109-112.

para la fabricación de cerveza, debido a la renuncia de los bienes de Sánchez Martínez. Se desconocen las causas por las que pudo haberse llevado el traspaso y renuncia de su propietario, pero pudo haber influido en mucho su asociación con Witman en otra sociedad industrial que establecieron posteriormente, y de la cual el señor Martínez era el socio capitalista.

El establecimiento industrial para la fabricación de la cerveza llamado La Patriota se encontraba ubicado, según el protocolo, al oriente del puente de Zamora, en el barrio conocido con el nombre de la hacienda La Pinta, erigido en dos fincas urbanas pertenecientes a distintos dueños.<sup>30</sup> El traspaso por 250 pesos, comprendía:

Todos los enseres útiles, diez y seis barriles, tres polinas, dos tinas de hojalata con sus respectivos bancos, una camilla, un tubo de hule, dos embudos, cuatro jarras, tres bancas para secar botellas, nueve cajas para acarrear cerveza, dos cajas para repartirla, una mesa, dos botes, dos botes de hojalata, dos palas, dos tinas de madera, tres barricas, una tina batición pende de una caldera grande de cobre con su respectiva tapa, dos tubos de hojalata, un rastrillo fierro, cinco costales, un tostador, un tejaban de manta y dos enfriaderas con respectivo banco.<sup>31</sup>

Todos estos objetos referidos daban la suma mencionada. Como puede observarse, los diversos objetos y maquinaria con que contaba el establecimiento fabril reflejan un proceso de elaboración de la cerveza todavía de tipo artesanal, no por completo mecanizado. En dicho contrato mercantil se asentaban, independientemente del traspaso, otros montos que vendió el señor Sánchez Martínez al señor Fernández, incluyendo entre ellos una mesa de

billar casi nueva que se encontraba en la casa de expendio de la cerveza que llevaba el mismo nombre de la fábrica, situada en la calle de la merced nueva, número 70, teniendo como accesorios su respectiva taquera, seis tacos, dos clavijeros, un aparato luz entera y dos ruedos enteramente nuevos, de a ocho onzas cada pieza y tres piezas cada ruedo.<sup>32</sup>

Otra fábrica de cerveza establecida en la ciudad de Zacatecas, según el protocolo de 1891 del notario Wistano Luis Orozco, tenía por dueños a Jacobo Witman y Abraham Goldberg, industriales, de origen alemán los dos, ubicada en la garita de Guadalupe o garita de Oriente. Llamada La Cruz Roja y constituida como una sociedad comandita simple. Goldberg era el socio comanditario y Witman el socio comanditado. El socio comanditario introdujo a la compañía, como capital, la cantidad de 935 pesos, valor de los enseres y existencias de su propiedad, adquiridas conforme a la presente escritura, sin que su responsabilidad se extendiera el importe de dicho capital, según lo establecido por el artículo 154 del Código de Comercio.<sup>33</sup>

Witman, socio comanditado y administrador, tenía a su cargo el manejo, dirección y administración del negocio con amplias, bastantes, absolutas e ilimitadas facultades; haciendo en consecuencia a su (adeudo) las compras, ventas y demás operaciones mercantiles o civiles que sean necesarias para el giro y fomento del negocio. Las instalaciones estaban ubicadas sobre una finca urbana propiedad del mismo, marcada con los números 17 y 19, lindando por el norte con el camino que conduce a la ciudad de Guadalupe; por el sur el ferrocarril y por el oriente con la propiedad de Leonides Tenorio. La sociedad tuvo por domicilio legal éste, y giró bajo la razón social de Jacobo Witman y Compañía, sociedad en comandita.

<sup>30</sup> AHEZ, Notarías/Periodo independiente, Gilberto Ruiz, libro Protocolo 2, 31 de octubre de 1888, f. 122.

<sup>31</sup> *Idem.*

<sup>32</sup> *Idem.*

<sup>33</sup> AHEZ, Notarías/Periodo independiente, Wistano Luis Orozco, libro Protocolo 1, 11 de agosto de 1890, fs. 93-94.

**Tabla 3. Valor de maquinaria y enseres de fábrica de cerveza La Cruz Roja<sup>a</sup>**

<i>Concepto</i>	<i>Valor (pesos)</i>
Un carro con cuatro ruedas con su caja para cargar enseres de cerveza	200
Dos mulas grandes con sus guarniciones	150
Dos calderas de cobre para cebada	160
Un molino para cebada	50
Cinco tinas grandes	100
Dos máquinas para tapar botellas	50
Una máquina para llenar botellas	25
Existencia en cebada, lúpulo, leña, corchos y cascos vacíos	100
Muebles, enseres y diversos útiles de varias clases	100
Suma	935

<sup>a</sup> AHEZ, Notarías/ Periodo Independiente, Luis Wistano Orozco, libro: Protocolo 1, 11 de agosto de 1890, fs. 93-94.

Dicha fábrica estaba equipada con novedosa maquinaria a la vez que con enseres de tipo rudimentario (tabla 3). Contaba con dos máquinas para tapar botellas y una para llenarlas. Además de dos calderas, un molino y cinco tinas grandes. También en dicho informe se expresa que contaba con la materia prima como la cebada, lúpulo y leña, así como muebles y otros enseres de los que no se especifica. Por último se destaca la posesión de un carro con cuatro ruedas, con su caja para cargar enseres de cerveza, como dos mulas grandes con sus guarniciones; en la tabla 3 se expresa el valor monetario de cada bien y la suma total, que fue el capital aportado.

Por lo anterior se ve que la cervecera La Cruz Roja —establecida en Zacatecas— era una empresa de producción pequeña y artesanal en sus procesos, aunque no se hace referencia al número de trabajadores. Debe subrayarse sin embargo, que fue una de las primeras en establecerse en el estado y en el país, si se considera la temporalidad de su formación, a principios de la década de los ochenta como una sociedad en comandita, como se consigna de igual manera en los dictámenes de

la Comisión de Hacienda para la introducción de la cerveza de su fábrica, por la suma de 225 pesos, en que quedaba incluida la contribución federal anual en la Tesorería del Municipio.<sup>34</sup>

También es evidente la diferencia entre un establecimiento fabril y otro. Entre los primeros que se establecieron y La Cruz Roja. Con mayor presencia de maquinaria moderna, elementos que hablan en cierto modo de los novedosos procesos de elaboración de la cerveza. Esta última sociedad que funcionó bajo la razón social Jacobo Witman y Cía. es la que introdujo mayor capital en su formación, a comparación de las anteriores que se describieron.

### **Cerillos**

La industria cerillera nació de la mano de la tabacalera. Respecto a este tipo de establecimientos se tiene conocimiento, según Elías Amador, que se contaba para 1892 con dos fábricas en la ciudad de Zacatecas.<sup>35</sup> De las que se tiene testimonio son, en primer lugar, la que establecieron en 1880 Domingo Sánchez y Juan Ocampo, ambos casados y vecinos de la ciudad capital; ellos celebraron un convenio con duración de un año; el segundo fungió como fabricante, mientras que el primero era representante de la casa Llaguno Corral Sucesores, éste como empleado de la misma tenía la facultad de intervenir en todos los asuntos de la fábrica a fin de que nada se hiciera contrario a los intereses de ella, así como de procurar su desarrollo y fomento.

Acotando a Llaguno Corral Sucesores como socios capitalistas y a Ocampo como industrial, los primeros ministrarían sin límite todos los fondos que en efecto necesitare la fábrica, así como las mercancías y demás sustancias que hubieran de emplearse en la fabricación de cerillos, y el segundo estaba

<sup>34</sup> AHEZ, Ayuntamiento de Zacatecas, Actas de Cabildo, caja 23, exp. 05, f. 86.

<sup>35</sup> Elías Amador, *op. cit.*, p. 49.

obligado a cooperar con su trabajo y conocimientos personales, quedando a su cargo y bajo su responsabilidad y cuidado la dirección interior del negocio. Las etiquetas de los cerillos llevaban el nombre de Fábrica de cerillos de Llaguno y Corral Sucesores.<sup>36</sup>

Por su parte, la compañía Llaguno Corral Sucesores celebró otro contrato con Bernabé G. del Valle para el arrendamiento de la casa número 74 de la calle de la Merced Vieja, cuya casa ocuparía la fábrica, y a quien pagarían 25 pesos de renta cada mes, por un año, con la condición de mantenerla en buenas condiciones, así como aceptar todas las mejoras necesarias para ejercer las industrias manufactureras.<sup>37</sup>

En este caso la sociedad que se estableció era una sociedad en nombre colectivo; que a la razón social se le hubiera agregado sucesores, indicaba que el empresario fundador se habría separado de la firma, lo cual implicaba además que no se pudieran ceder los derechos sin el consentimiento de todos los demás, y en caso de muerte la sociedad, continuaba con sus herederos.

De la otra fábrica que se tiene conocimiento es la que establecieron para 1881 Antonio M. Kimball y Francisco Camacho, socios capitalistas, aunque sólo giraba con el nombre del segundo bajo la razón social de Francisco Camacho asociados con el mismo Juan T. Ocampo (socio industrial también de la fábrica de cerillos de Llaguno y Corral sucesores), vecinos de Zacatecas los tres, quienes formaron una sociedad colectiva para la creación de la fábrica de cerillos La Constancia, y en la cual se asociaron con Ocampo sujetándose los tres a varias condiciones con un contrato celebrado ante el notario Fermín Moreno.<sup>38</sup>

<sup>36</sup> AHEZ, Notarías/Periodo independiente, Francisco B. Sotomayor, libro, fs. 26-28.

<sup>37</sup> *Idem.*

<sup>38</sup> AHEZ, Notarías/Periodo independiente, Fermín Moreno, libro Protocolo 12, 1881, fs. 78-79.

## **Tabacos**

En la *Noticia estadística* de Elías Amador no aparecen registrados establecimientos fabriles dedicados a la producción de tabacos.

La industria tabacalera en el estado de Zacatecas parte provista de materia prima por la región de Los Cañones; contaba entre 1898-1899 con 24 unidades de producción distribuidas en la entidad, de las cuales sólo quedaron cinco en el bienio de 1910 a 1911. La producción de cigarrillos para ese periodo llegó a ser en miles de cajetillas, fue respectivamente de 10 970 reduciéndose a 6 425. En cambio la misma producción de cigarrillos medida en toneladas fue, en 1898-1899, de 156 y se redujo a 85 en 1910-1911. La producción de puros en miles de unidades fue de 2 245 y se redujo a 630, respectivamente. En toneladas, este último producto disminuyó de 10 a tres.<sup>39</sup>

Armando Márquez Herrera afirma que a pesar de la disminución del número de fábricas a nivel nacional, las cifras revelan, para el periodo, un incremento en la producción promedio por unidad, lo que significa que se quedaron en el mercado las más grandes o las más eficientes. Mientras que de 1898 a 1899 el promedio era de 457 miles de cajetillas por empresa, en 1910 eran 1 285, casi tres veces más; en toneladas de cigarros corresponden por empresa 6.5 y 17 respectivamente, en miles de puros 93 y 126, seguramente, como afirma, la reducción de los ocupados en esta actividad fue drástica.<sup>40</sup>

Es de este modo como en la ciudad de Zacatecas se contaba con una fábrica de tabacos de primera clase a cargo del señor Máximo A. Viadero. Al igual que Marcelino Morfín Chávez, quien fuera gobernador del estado, también propietario de una fábrica

<sup>39</sup> Armando Márquez Herrera, *Historia de la cuestión agraria mexicana: estado de Zacatecas 1530-1910*, t. I, México, Juan Pablos Editor/Gobierno del Estado de Zacatecas/Universidad Autónoma de Zacatecas/Centro de Estudios Históricos del Agrarismo en México, 1990. p. 261.

<sup>40</sup> *Idem.*

---

de tabacos de primera clase, quienes a su vez contaban con expendios para su comercialización de primera y de segunda clases.<sup>41</sup> Los establecimientos de Máximo A. Viadero llevaban por nombre El Fíguro, los de Marcelino Morfín Chávez La Favorita, se desconoce el nombre de los de Manuel Buen Abad, quien también sobresalía en este ramo con su establecimiento fabril de producción de tabacos de primera clase, al igual que su respectivo expendio.<sup>42</sup>

Por su parte, había otro establecimiento del que se da testimonio, a cargo del señor Eduardo I. Aguilar, llamado La Perseverancia, sobre el cual no se tienen más datos.<sup>43</sup>

### **Pólvora**

La fabricación de la pólvora se registra en México desde el Virreinato. La pólvora es una mezcla de salitre, azufre y carbón. El ingrediente más importante es el salitre o nitrato de potasio; junto con los dos elementos, al arder se producen diversos gases y partículas sólidas con gran desprendimiento de calor acompañado de una violenta expansión de gases. El salitre se produce en la tierra o en las paredes. La pólvora puede elaborarse con distintos fines: para uso en las minas, la utilizada en la elaboración de los cohetes para las festividades y, los más importantes, para fines bélicos y la minería.

Elías Amador informa que en el estado de Zacatecas se cuenta con un total de dos fábricas de pólvora. Al respecto encontramos en los protocolos notariales información respecto a una de ellas, a cargo de Theodoro Hoffay,<sup>44</sup> quien era propietario

<sup>41</sup> AHEZ, Ayuntamiento, Actas de cabildo, caja 23, exp. 05, 17 de diciembre de 1881-9 de enero de 1883, fs. 73-84.

<sup>42</sup> *Idem*.

<sup>43</sup> R. O'farril, *Reseña histórica, estadística y comercial de México y sus estados. Directorio General de la República*, México, Imprenta Reina Regente de J. de Elizalde y Cía, 1985, p. 116.

<sup>44</sup> AHEZ, Ayuntamiento, Actas de cabildo, caja 23, exp. 08, 13 de enero de 1887-20 de octubre de 1888.

de la fábrica de pólvora establecida en la ciudad de Zacatecas para finales de la década de los ochenta del siglo XIX.

### **Agroindustria**

La relación entre actividades primarias (agricultura, ganadería) e industria actualmente se entiende en el sentido de que las primeras abastecen de materias primas a la segunda. Sin embargo, esta articulación reviste diversas modalidades, obteniéndose variados y distintos grados de integración entre unas y otras. En el Porfiriato encontramos la confluencia en las haciendas de una producción agrícola-ganadera, y en cuyas instalaciones de la misma manera podía encontrarse una base tecnológica desarrollada y/o de manera artesanal, para el autoconsumo o comercialización. Este fue el caso de algunas haciendas zacatecanas durante el Porfiriato —cuyas instalaciones estaban dotadas de la materia prima necesaria y próxima para la producción, así como para la generación de energía motriz—, donde se producían textiles de lana, mezcal y caucho entre las principales identificadas, con diferencias sustanciales a las fábricas establecidas en las urbes y que se analizaron en el apartado anterior.

### **Textiles de lana**

Al respecto, en la *Noticia estadística* de Elías Amador no se registran como tal fábricas de textiles, pero sí se refiere a un número específico de telares contando un aproximado de 60 en todo el estado. Por su parte, en la obra de Velasco destaca, en cuanto al ramo textil, la existencia de tres fábricas de textiles a partir del trabajo en lana, en el partido de Zacatecas, La Zacatecana y otra también de tejidos de lana en el rancho de Toyahua, así como una establecida en el partido de Villanueva de rebozos de algodón.<sup>45</sup>

<sup>45</sup> Alfonso Velasco, *op. cit.*, p. 266.



También la que establecieron Faustino Abadías y Juan B. Parra, quienes lograron, por ejemplo, la condonación de los impuestos municipales y del estado para instalar su fábrica de lanas La Primavera, en Chalchihuites, en 1904, a condición de que la misma funcionara con energía de vapor y diera ocupación a cuando menos 60 operarios; hacia mediados de ese año habían dado cumplimiento a su compromiso y pedían lo mismo por parte del gobierno.<sup>46</sup>

Con base en lo anterior, la que se destacará para su análisis es de la que se tiene hasta el momento más información, la fábrica de hilados y tejidos La Zacatecana, fundada en 1845 por Antonio García, es decir, en la llamada primera ola industrializadora en México, impulsada y respaldada con el proyecto promovido por el Banco de Avío, dirigido por Lucas Alamán y Esteban Antuñano. Ésta continuó operando durante el Porfiriato, entonces propiedad de José León García, nieto y sucesor del primer propietario, perteneciente a la tercera generación; hasta cerrar sus puertas en 1914.

La Zacatecana se ubicaba en las inmediaciones de la hacienda de Trancoso, a las orillas de la laguna del Pedernalillo, en la municipalidad de Guadalupe, a dos y media leguas de la ciudad de Zacatecas. Lo anterior muestra la importancia de la localización de la misma cerca de una fuente hidráulica que abasteciera para el funcionamiento de la fábrica.

Antonio García Salinas manifestó, en 1845, en la *Memoria de Agricultura e Industria*, algunos de los motivos principales que le llevaron para su creación, coincidiendo en lo expresado con anterioridad por su hermano Francisco García Salinas, quien fuera gobernador del estado (1828-1834) y que había fallecido cuatro años antes, pero el cual también había anhelado —al igual que su hermano menor— lograr la diversificación y el impulso de las actividades industriales de tipo fabril en Zacatecas, por lo

<sup>46</sup> Armando Márquez, *op. cit.*, p. 261.

que no se descarta la influencia del pensamiento de *tata Pachito* en Antonio, quien argumentó la pertinencia de la creación de dicho establecimiento:

[...] Yo emprendí la fábrica, [...] por los motivos que expondré a V.E. No diré que me lastima el ver que en casi todos los Departamentos se animaba el espíritu de la industria, sin el cual no puede haber un bienestar seguro para el pueblo y sólo Zacatecas dormía fiado en su riqueza minera, pero siempre pobre y miserable. Digo que no mencionaré ninguno de los motivos en este orden, porque en toda la República está tan prostituido el nombre de la patria, patriotismo etc., que basta tomarlo en boca para perder el concepto; pero sí diré, que como especulación, podría traer utilidad una fábrica de lanas en el centro de las fincas que la producen, y en donde es su mayor consumo a causa de los fuertes fríos que se padecen [...].<sup>47</sup>

De igual forma manifestó dos problemas a los que se enfrentó al plantear su proyecto para llevar a cabo la constitución de dicha fábrica. El primero se refería un tanto a la fuerza de trabajo y al pago de su jornada laboral, al que más adelante se refiere haberlo solucionado al lograr que los zacatecanos, además de las actividades mineras, aprendieran y se interesaran por trabajar las tierras, lo cual consiguió trayendo trabajadores de otros lugares agrícolas:

Había dificultades que vencer: la primera es, que los miserables repelen toda clase de industria por lo elevado de sus jornales, por el poco tiempo que en el trabajo emplean los mineros, y por el general despilfarro de lo que buscan en el trabajo mal sano y expuesto de las minas; pero estas dificultades ya me he acostumbrado a vencerlas cuando me propuse hacer labradores a los zacatecanos. Al pie de la misma sierra he construido grandes vasos, y he formado haciendas

<sup>47</sup> Horacio Labastida, *Documentos para el estudio de la industrialización en México: 1837-1845*, México, SHCP, 1977, p. 107.

trayendo, con muchas ventajas para ellas, mil y tantas familias de países agrícolas, que aclimatadas y tranquilas ya en mis terrenos, han traído la baratura de semillas y forrajes a Zacatecas; y esta ciudad cuenta en el día, sólo en mis graneros, las semillas que pueden consumir en más de un año: las molestias y gastos han sido grandes, pero sus utilidades me comienzan ya a indemnizar mi trabajo, como creo me indemnizará el ramo de paños.<sup>48</sup>

Así pues, Antonio había sorteado en un primer momento los problemas en cuanto a mano de obra requerida y la falta de interés por el ramo industrial y predilección por la minería, con la construcción y funcionamiento de La Zacatecana al tratar de adaptar a los trabajadores al ambiente fabril, de la misma manera como lo hizo en su hacienda con sus trabajadores jornaleros.

En dicha fábrica, desde el lavado de la lana hasta su tejido eran un ejemplo de mecanización, y el mismo edificio de modernización (figura 3). Además de que Antonio García expresaba que sus productos serían accesibles para la población en general, independientemente de su posición social, pues habría productos destinados a cada nivel, así la adquisición de los distintos productos dependería pues de la capacidad adquisitiva de los consumidores. Los productos entonces cubrirían las demandas locales y regionales, según su discurso, aunque en realidad estaba más bien destinada a clases populares en el mercado local.

Según Luis Antonio Ibáñez, el establecimiento de las fábricas en México “respondió a la influencia de concepciones europeas de la Revolución industrial, adaptadas a los esquemas de los centros de producción locales”.<sup>49</sup> El desarrollo de los grandes

<sup>48</sup> *Ibidem*, pp. 107-108.

<sup>49</sup> Luis Antonio Ibáñez González, “La evolución de las fábricas textiles de Puebla en el corredor Atoyoc”, en *Boletín de Monumentos Históricos*, tercera época, núm. 25, México, INAH, mayo-agosto de 2012, p. 38.



Figura 3. Ruinas de la fábrica La Zacatecana. Colección personal.

centros fabriles produjo conjuntos cuyas edificaciones contaban con una infraestructura específica —diversos materiales, maquinaria y sistemas constructivos específicos— y una estrecha imbricación entre los talleres productores y las habitaciones de los obreros.

La Zacatecana, como las nacientes fábricas de la primera ola industrializadora en México, se alzaba en las inmediaciones de una hacienda. Al respecto, Leticia Gamboa Ochoa menciona que en la primera mitad del siglo XIX fue característico de algunas haciendas mexicanas que al unir en su seno agricultura, ganadería e industria, comportaban un rasgo de los más conservadores, pues tal unión impedía el proceso de separación entre estas dos ramas de la economía y las consiguientes diferenciaciones sociales y técnicas, así como la aceleración de la transformación mercantil de los productos. También esto influyó en cierta medida para el nivel de las relaciones que surgieron a partir de ella, que afectarían a largo plazo a la modernidad de dichas fábricas.<sup>50</sup>

Desde su inauguración esta fábrica causó asombro dada la moderna y compleja planta de producción con que contaba; su novedosa maquinaria permitía por primera vez la creación de productos como tapices, cobijas, alfombras o simplemente paños de lana.

<sup>50</sup> Leticia Gamboa, “La trayectoria de una familia empresarial de la industria textil de Puebla: los Quijano Rivero, 1864-1921”, en Julio Labastida (comp.), *Grupos económicos y organizaciones empresariales en México*, México, Alianza/UNAM, p. 62.

La Zacatecana fue importante desde sus inicios pues al terminar el año de 1849 ya empleaba a 137 personas diariamente: 11 pinzadoras, cinco limpiando lana, ocho haciendo cañones, cinco en la máquina de vapor, dos en el diablo, seis en las cardas, nueve en la hilandería, siete fundidoras, una carduzadora, un aceitero, dos en prensa, cuatro en tintorería, siete en batán, dos en fragua, tres en carpintería, 23 en telares, 25 tejedores, cuatro en rama, tres lavadores de lana, siete potrereros y veladores y además 19 eventuales ocupados en otros menesteres.<sup>51</sup>

Los 137 trabajadores mencionados realizaban desde el lavado de lana y la manufacturación de los productos hasta las labores de carpintería, fragua y manejo de máquinas de vapor. Así la fábrica llegó a estar equipada con pinzadoras, máquinas de vapor, fundidores y lavadores de lana.<sup>52</sup> En la “fábrica”, como se le denominaba, se hacía todo tipo de tejidos: desde jerga para el pantalón de charro hasta casimir y alfombras. Combinaba la producción de tafetán con bayeta para sarapes.<sup>53</sup>

La fábrica de hilados dejó de operar hacia 1914, bajo la administración de su nieto José León García. En la actualidad se conservan restos del inmueble en la comunidad que lleva por nombre homónimo La Zacatecana, en referencia a la industria manufacturera que ahí se estableció.

Mención aparte merece la producción textil procedente de la Escuela de Artes y Oficios del Hospicio de Guadalupe, patrocinada por el estado, pero en el cual se contaba con telares eléctricos que me-

rece la pena señalar dentro de la base tecnológica importante.

### **Mezcal**

Durante el régimen de Díaz, en el estado de Zacatecas la industria alcoholera provista de materia prima por la región de Los Cañones y el partido de Pinos, pasó de 28 fábricas en 1897-1898 a sólo 16 en 1910-1911; el número de alambiques registrados en el mismo lapso se redujo de 47 a 19; la capacidad de los mismos en el largo plazo se incrementó de 14 947 a 22 049 litros; la producción total de aguardiente se redujo de 1 164 807 a 1 084 841.<sup>54</sup> Márquez Herrera afirma que aunque el número promedio de alambiques por empresa se redujo, la capacidad de éstos y la producción en litros promedio aumentó, por lo que concluye que el incremento de la producción total pueda revelar a finales del siglo XIX quizá tanto la disminución de la población en la entidad como la de su capacidad de compra.

Dentro del estado de Zacatecas, en el partido de Pinos, las haciendas y ranchos mezcaleros más sobresalientes se ubicaron en la municipalidad de Pinos, donde se encontraban 20 de las 31 haciendas y 148 ranchos de los 246 distribuidos por todo el partido. Cuatro haciendas tenían fábricas de mezcal en el casco principal, a saber: Pendencia, Santiago, San Martín y Trinidad. Las haciendas y ranchos mezcaleros estaban en manos de destacados miembros de familias de renombre en los contextos regional y nacional, quienes además poseían más de una hacienda dentro del partido de Pinos, en otras partes del estado de Zacatecas e incluso en otros estados del país.<sup>55</sup>

En la hacienda Santa Ana, Antonio y Albino Villaseñor formaron una sociedad para la producción

<sup>51</sup> Cuauhtémoc Esparza Sánchez, *Historia de la ganadería en Zacatecas (1531-1910)*, Zacatecas, Departamento de Investigaciones Históricas-Universidad Autónoma de Zacatecas, 1988, p. 122.

<sup>52</sup> R. Rodríguez, *Trancoso. La necesidad de la división política en el Estado de Zacatecas, Trancoso Municipio 57*, H. Ayuntamiento de Guadalupe, Zacatecas, UAZ, 1998, p. 5.

<sup>53</sup> Hugo Ibarra Ortiz, *Trama y urdimbre de una tradición*, México, El Colegio de Michoacán, 2010, p. 117.

<sup>54</sup> Armando Márquez Herrera, *op. cit.*, p. 261.

<sup>55</sup> Margil de Jesús Canizales Romo, *De las mieles del mezcal. Haciendas y ranchos productores de mezcal en el partido de Pinos, Zacatecas, 1890-1930*, México, El Colegio de San Luis, 2008, p. 64.

---

y comercialización de mezcal y la compraventa de bienes raíces, cuya razón social era Antonio Villaseñor y Hermano. Era una sociedad colectiva. La duración de la misma sería de 10 años, aunque se prorrogó por 10 años más. El capital inicial fue de 66 521 pesos, de los cuales Albino aportó 36 521 y Antonio 30 260.<sup>56</sup>

Por otro lado, Margil de Jesús Canizales Romo afirma que las haciendas San Martín, Santiago, Trinidad y San Nicolás de Quijas “se caracterizaron por tener una administración tradicional, en el sentido de que la dirección de las mismas adoptaba un carácter más familiar; generalmente la función de administrador recaía en los hijos del hacendado, en el hacendado mismo y en parientes cercanos a él”.<sup>57</sup>

La hacienda San Martín se ubicó al extremo sur del partido; estaba a cargo del francés José Gil de Partearroyo; a su muerte —entre 1915 y 1918— dejó al frente a su hijo Santiago Gil de Partearroyo, cuya profesión era ingeniero en agricultura. Privilegiaron la producción agrícola sobre la del mezcal.<sup>58</sup>

La hacienda Santiago fue —desde 1897 hasta 1916— propiedad de Santiago Flores, originario del estado de Aguascalientes. Otra característica en común con la anterior es que sobresalía la producción agrícola que la del mezcal mismo.

La hacienda Trinidad fue propiedad del presbítero José Refugio Gordo. Sin embargo, a su muerte dicha hacienda enfrentó problemas de fraccionamiento por la sucesión de varios herederos sobre la misma.<sup>59</sup>

La hacienda San Nicolás de Quijas estuvo en manos de la sociedad mancomunada, integrada por la familia García Rojas, para administrar los bienes que pertenecían a José Guadalupe y Mariana Elías de García Rojas. Dicha sociedad mancomunada se disolvió en 1901, y se dividió entre sus herederos.

Por su parte la hacienda Pendencia era propiedad de Luis de la Rosa Berriozábal, líder en la venta de mezcal. Ingeniero de profesión, introdujo en sus instalaciones fabriles innovaciones que repercutieron significativamente en la producción y en el aumento de la fuerza de trabajo. Las innovaciones consistían en la introducción de algunas variantes en el proceso de producción: los hornos para el cocimiento de las piñas eran iguales a las demás fábricas; en la molienda de las piñas instaló una máquina, inventada por él, para desmenuzar las piñas de maguey, en lugar de utilizar el molino chileno tradicional. La destilación se realizaba por medio del vapor, que hacía funcionar un motor que movilizaba la desmenuzadora, el trapiche y una bomba que conducía el líquido procesado.<sup>60</sup>

El caso de dicha hacienda es sobresaliente debido a su mayor producción y comercialización, además de ser la que se destacó más por dedicarse a la elaboración de mezcal sobre la agrícola, con una base tecnológica nueva, caso contrario de las haciendas antes mencionadas.

La hacienda y todas las propiedades de Luis de la Rosa Berriozábal, a su muerte, en 1900, fueron administradas mediante la sociedad particular denominada Viuda e Hijos de Luis de la Rosa Berriozábal, lo cual obligó a sus herederos a mantener indivisible la propiedad.

Por último, la hacienda Espíritu Santo, propiedad de María Guadalupe Igueravide y Francisco F. del Hoyo, se constituyó como una sociedad anónima, junto con un complejo de haciendas y ranchos ubicados en otros partidos del estado. La Compañía Agrícola Espíritu Santo y Anexas Sociedad Anónima se creó el 20 de noviembre de 1915, con un capital de 1 400 000 pesos. El capital se distribuyó en

<sup>56</sup> *Ibidem*, p. 86.

<sup>57</sup> *Ibidem*, p. 90.

<sup>58</sup> *Ibidem*, p. 91.

<sup>59</sup> *Ibidem*, p. 92.

<sup>60</sup> José Árbol y Bonilla, *Memoria sobre la agricultura y sus productos: con motivo de la exposición universal en París que tendrá lugar el presente año*, Zacatecas, Hospicio de Niños de Guadalupe, dirigida por Irineo Rodríguez, 1889, pp. 144-145.

14 000 acciones con un valor nominal de 100 pesos cada una.<sup>61</sup> El objetivo de la sociedad era la explotación de las haciendas Espíritu Santo y su anexo Santa Gertrudis, ubicadas en Pinos, y la hacienda San Tiburcio y su anexo en San Marcos, en el partido de Mazapil, con todos sus giros comerciales e industriales. La principal explotación era la producción del mezcal y la ganadería, mientras que en San Tiburcio era la del caucho o guayule.<sup>62</sup>

Cabe señalar que en una hacienda podía haber más de un establecimiento fabril. Las dimensiones de cada fábrica variaban dependiendo de su capacidad, y ocupaba un terreno que oscilaba entre los 1 000 y 1 500 m<sup>2</sup>, donde se distribuían los hornos (de tres a seis) de capacidad variable, la caldera, la sala de molienda (uno o dos molinos), las salas de fermentación (de una a tres cubas),<sup>63</sup> la sala de destilación, el almacén, el salón del embotellado y etiquetado, y las oficinas de venta y administración; además, en la parte trasera de las instalaciones debía extenderse un amplio patio para introducir las cabezas de maguey y leña.<sup>64</sup>

### ***Caucho***

La desdeñada planta de guayule en otro tiempo había cobrado de pronto la atención de varios empresarios capitalistas; la calidad del caucho zacatecano puso en manos del capital transnacional amplias zonas del Altiplano en Mazapil; estas grandes empresas gozaron también del apoyo oficial.

Márquez Herrera asienta que de Zacatecas, en 1876, la Sociedad Mexicana de Historia Natural se había llevado algunos ejemplares (de planta de guayule), los cuales después de estudiarlos declaró que

<sup>61</sup> Margil de Jesús Canizales Romo, *op. cit.*, p. 97.

<sup>62</sup> *Ibidem*, pp. 97-98.

<sup>63</sup> Las cubas eran grandes recipientes o piletas cubiertas de madera, de aproximadamente 6 000 l de capacidad, donde se llevaba a cabo la fermentación.

<sup>64</sup> Margil de Jesús Canizales Romo, *op. cit.*, pp. 120-121.

su caucho era de suprema calidad. No llamó la atención de los industriales ni en las exposiciones internacionales de 1890, hasta que en 1900 se solicitó a México información. El Ministerio de Fomento los remitió y poco a poco el guayule comenzó a convertirse en importante ramo de riqueza.<sup>65</sup>

La explotación de la planta "guayule" llegó a tener verdadera importancia durante dicho periodo, y fue por eso que el Ejecutivo, con el fin de estimular a los exportadores de aquella nueva materia prima, con fecha de 8 de abril de 1907, concedió a la Continental Mexican Rubber Company, que también operó en San Luis Potosí, y a la Compañía Ganadera y Textil de Cedros una compensación del impuesto establecido en la fracción 83 del artículo 50 de la Ley Fiscal para que pagaran anualmente la cantidad de 20 000 pesos por la explotación del guayule cosechado en las haciendas Cedros, Sierra Hermosa, Santa Rita, Concepción de la Norma, San Elías de la Cardona, Tulillo, Majoma, Ciénega de la Roca de Montes, Gruñidora y Norias, del partido de Mazapil.<sup>66</sup>

Mayor era el área destinada a la explotación de este recurso natural; casi todo el partido de Mazapil, probablemente más de 25% del territorio zacatecano en aquel tiempo. Todo en manos de tres compañías; las últimas apoyadas por el gobierno sin condición alguna. En términos del empleo, en cambio, no tuvo efectos significativos manifiestos si se considera que el total de ocupados en la industria, como sector en general, no modificó su caída en ese lapso, como no lo hizo en particular la industria extractiva o la de transformación; esta última pasó de 14 452 gentes en 1895 a 12 806 en 1900, y de ahí siguió cayendo hasta llegar a 10 811 en 1910.

La fábrica de caucho establecida en Mazapil durante el curso de 1906 alcanzó también la protec-

<sup>65</sup> Armando Márquez Herrera, *op. cit.*, p. 111.

<sup>66</sup> Eduardo G. Pankhurst, *Memoria administrativa del gobierno libre y soberano de Zacatecas, correspondiente al cuatrienio de 1904 a 1908*, Zacatecas, Hospicio de Niños de Guadalupe, 1909, p. 39.

---

ción que el gobierno otorgó a las nuevas industrias que creaban elementos de trabajo en el estado y atraían el capital. El contrato respectivo se celebró en mayo de 1906 con el licenciado Alberto Rueda, como apoderado de Gustavo A. Madero, concedió la exención de derechos del estado y municipales, por 20 años, bajo la condición de invertir la cantidad de 100,000 pesos hasta dar a las fábricas la capacidad suficiente para su explotación. Esta fábrica se inauguró el 2 de septiembre de 1907.<sup>67</sup>

### **Otras**

En la municipalidad de Guadalupe, en el partido de Zacatecas, Serapio Galván, manufacturero, instaló su fábrica en carruajes finos, carros y carretones, llamada Fábrica de Providencia.<sup>68</sup> Dentro de este apartado también se pueden considerar todos los molinos establecidos a lo largo y ancho del estado, pero de los cuales no se tiene más información al respecto.

### **Conclusiones**

Para dar cuenta de la situación de la industria fabril o manufacturera en el estado de Zacatecas durante el Porfiriato, es necesario hacerlo analizándola a la par de la dinámica de la actividad minera y mediante el análisis del patrón de asentamiento que los establecimientos fabriles mencionados tomaron en la ciudad capital o en las haciendas, así como el análisis de la participación de algunos de sus principales propietarios y socios en relación con la actividad minera. Otro cuestionamiento que surgió es conocer si esta última resultó realmente un impulso o un freno para el desarrollo de actividades como la industria fabril en la entidad durante ese periodo.

<sup>67</sup> *Ibidem*, p. 38.

<sup>68</sup> *Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Zacatecas*, t. XXXII, núm. 14, 17 de febrero de 1904, p. 1.

Estos cuestionamientos se tratan de responder en otra parte más amplia, de la que forma parte este trabajo, dentro de uno de los capítulos de mi tesis de maestría.

Desde el enfoque de la historia empresarial a partir de las fuentes recopiladas, se realizó una radiografía espacial y temporal de los distintos proyectos empresariales que existieron, lo que permitió observar que las empresas constituidas de tipo fabril en Zacatecas durante el Porfiriato, no fueron —en comparación con las mineras— de gran tamaño y producción.

De este modo se entiende que el proceso de industrialización que se dio en Zacatecas fue de tipo diferencial, entre el sector industrial minero y el de tipo fabril, por tener características disímiles entre ellos. Mientras las principales empresas mineras destacaron por su producción a gran escala, sus dimensiones de gran tamaño, con una forma de organización caracterizada en su mayoría en sociedades anónimas. Se trataba, por tanto, de empresas en las cuales se invertían grandes capitales y que contaban con una tecnología avanzada, lo cual trajo consigo un cambio significativo en el proceso de explotación de minerales que buscaron proveer al mercado externo.

La importancia de la minería en el estado de Zacatecas durante el Porfiriato se debió —además del arraigo y tradición— por ser la principal actividad económica desde la época colonial; la reactivación de la misma en ese periodo se dio como resultado de la exportación a gran escala de minerales que correspondió a cubrir necesidades del mercado externo dirigiendo su producción extractiva hacia la demanda exterior de metales minero-metalúrgicos, lo cual implicó una modernización tanto en su forma organizacional como de su base tecnológica.

Con base en los resultados que arrojó este estudio, más que decir que la minería como tal inhibió por sí misma el proceso de modernización de las

empresas fabriles en Zacatecas, se pudo apreciar y comprender que siendo la actividad minera la principal actividad económica y el eje rector de la economía zacatecana, ésta tuvo una influencia importante en la dinámica económica de las empresas fabriles.

Aunque en un primer momento se puede decir que la actividad minera estimuló el desarrollo de la industria fabril en el estado de Zacatecas al propiciar la inversión de capitales extranjeros, los cuales posibilitaron, junto con el capital nacional, de manera indirecta el surgimiento de las empresas de tipo fabril en la entidad a finales del siglo XIX y principios del XX, debe tenerse en cuenta para estudios posteriores el análisis de las tendencias a la alza y crisis que experimentó la actividad minera para observar si las empresas de tipo fabril siguieron o no la misma dinámica.

A partir de la tipología productiva propuesta de las empresas fabriles establecidas en el estado de Zacatecas durante el Porfiriato se pudo observar que se dio una natalidad de empresas industriales de tipo fabril, y que éstas se caracterizaron por la coexistencia de elementos tradicionales y modernos en sus diferentes formas de organización y funcionamiento.

La ubicación de las empresas fabriles en el estado de Zacatecas durante el Porfiriato siguió dos patrones: 1) las situadas en la ciudad capital o municipalidades aledañas a ésta, dedicadas a los ramos de producción de cerveza, cerillos, tabacos, pólvora y algunas de textiles, y 2) las establecidas en el espacio rural de las haciendas (textiles, mezcal y caucho) en las que se encontraron establecimientos de tipo fabril desarrollados desde antes o durante la primera mitad del siglo XIX, mientras que otros surgieron como tal en el Porfiriato mismo, o fueron impulsados en ese momento. Por tanto, se habla de un resurgimiento o surgimiento de algunas de ellas, según sea el caso.

La localización de las empresas fabriles en el ámbito rural estuvo determinada en muchos de los casos por las condiciones de fácil acceso a los recursos naturales, materia prima, suelo, clima y cercanía a las minas. La mayoría de dichas empresas tuvo acceso a recursos estratégicos, como el agua, para poder realizar sus actividades productivas. La Zacatecana fue un ejemplo al situarse en las cercanías de la Laguna del Pedernalillo, necesaria para sus maquinarias que dependían de energía hidráulica y el uso de vapor para su funcionamiento, al igual que en algunas fábricas mezcateras.

Mientras tanto, a diferencia de éstas, en las empresas que se pudieron identificar en la capital zacatecana no primaron tanto las características geográficas para su establecimiento sino más bien los intereses por la cercanía a un mercado más formal, así como a servicios e instituciones administrativas. De esta manera se entiende que el patrón de asentamiento fue distinto en ambos casos, y la ubicación de las empresas influyó tanto en la producción, distribución, comercialización y consumo de los diversos bienes.

En cada uno de los ramos, clasificados por el tipo de producción, prevalecía la característica de que un empresario podía tener injerencia y control sobre ramas productivas dedicadas a la fabricación de un mismo bien, es decir, en integración horizontal. Se puede hablar de la concentración de empresas que producían un mismo bien. Un ejemplo pueden ser las fábricas de mezcal en el partido de Pinos. Pocos fueron los casos de la inversión de un productor en algún negocio diferente: tal fue el caso de la sociedad entre María Guadalupe Igueravide y Francisco F. del Hoyo, quienes la crearon con el objetivo de explotar el mezcal en la hacienda Espíritu Santo, en Pinos, como el guayule en Mazapil.

Asimismo, en la organización de la mayoría de las empresas estudiadas pudimos percibir que eran sociedades colectivas o en comandita simple. De es-

---

tos socios, uno o dos eran socios capitalistas y sólo uno era el industrial, es decir, el que se encargaba de la administración de la empresa. Las empresas industriales de tipo fabril tenían un máximo de duración de cinco años o menos, pero podían terminar antes por la muerte o la salida de algún socio; en este caso podía establecerse una nueva sociedad con otros para seguir operando la empresa. A diferencia de las mineras, o las de servicios, pocas en la agroindustria (producción de mezcal y caucho) fueron sociedades anónimas, en las cuales podía haber un número ilimitado de socios y las responsabilidades eran limitadas.

Una de las dificultades que se enfrentaron en la presente investigación fue la de poder definir a las empresas dentro de las categorías polarizadas y opuestas, tradicionales o modernas. Más aún al tratarse de un periodo de transición y coyuntural como lo es el Porfiriato. La situación en particular de ciertas empresas industriales de tipo fabril en el estado de Zacatecas durante ese periodo, específicamente en el caso de las que se podían encontrar en el ámbito rural, mostraron que no todas las empresas familiares agroindustriales fueron tradicionales ni pequeñas, como en el caso de las que se dedicaban a la explotación del guayule, por lo que el hecho de que fueran consideradas modernas dependía de la actividad económica desarrollada de la empresa, además de que es necesario contemplar su contexto y contrastar mediante un estudio comparativo la situación en particular de cada empresa con el resto en su rama productiva.

Aunque fueron pocos los avances tecnológicos introducidos en las empresas de tipo fabril, a diferencia de los que se implementaron en la actividad minera, se pudo observar que sí hubo una introducción de cambios tecnológicos o intento de modernización en el proceso de elaboración de varios

bienes, como el mezcal, o el surgimiento de nuevos productos en la industria zacatecana, como la cerveza.

Con base en lo anterior, puede dejarse de lado la versión en la que la historiografía tradicional había considerado a la minería, las manufacturas y la agricultura como actividades tradicionales, símbolo del atraso, pues como se observa en Zacatecas hubo empresas modernas dentro de esos tipos de producciones definidas por su tamaño y forma de organización, pero en otros casos puede hablarse también de procesos significativos en los que se llevó a cabo la coexistencia entre elementos tradicionales y modernos.

A pesar de que la historiografía tradicional ha considerado al Zacatecas decimonónico como una sociedad de tintes conservadores, los empresarios estudiados permiten mostrar que éstos tuvieron un rol importante en el desarrollo de la economía e industria. La significación de estos individuos reside precisamente en la toma de decisiones, en las nuevas formas de hacer las cosas, que significó en cierta medida un intento de modernización de los procesos productivos reflejada en el surgimiento de nuevos proyectos empresariales de tipo fabril de bienes de consumo (cerveza, cerillos, guayule) y la modernización de los existentes (textiles y mezcal).

Por último, se aclara que la tipología propuesta surgió de la necesidad por el vacío historiográfico existente, aunque fundamentada por su parte con las pocas fuentes bibliográficas que se encuentran hasta el momento sobre el tema, así como en nuevas fuentes de información encontradas, como los protocolos notariales, con la finalidad también de incitar a futuras investigaciones y debates sobre el tema que abonen a ver más allá de la minería en Zacatecas y abrir la perspectiva hacia la investigación del desarrollo de otras actividades económicas, como la industria, de la que falta mucho por hablar.